

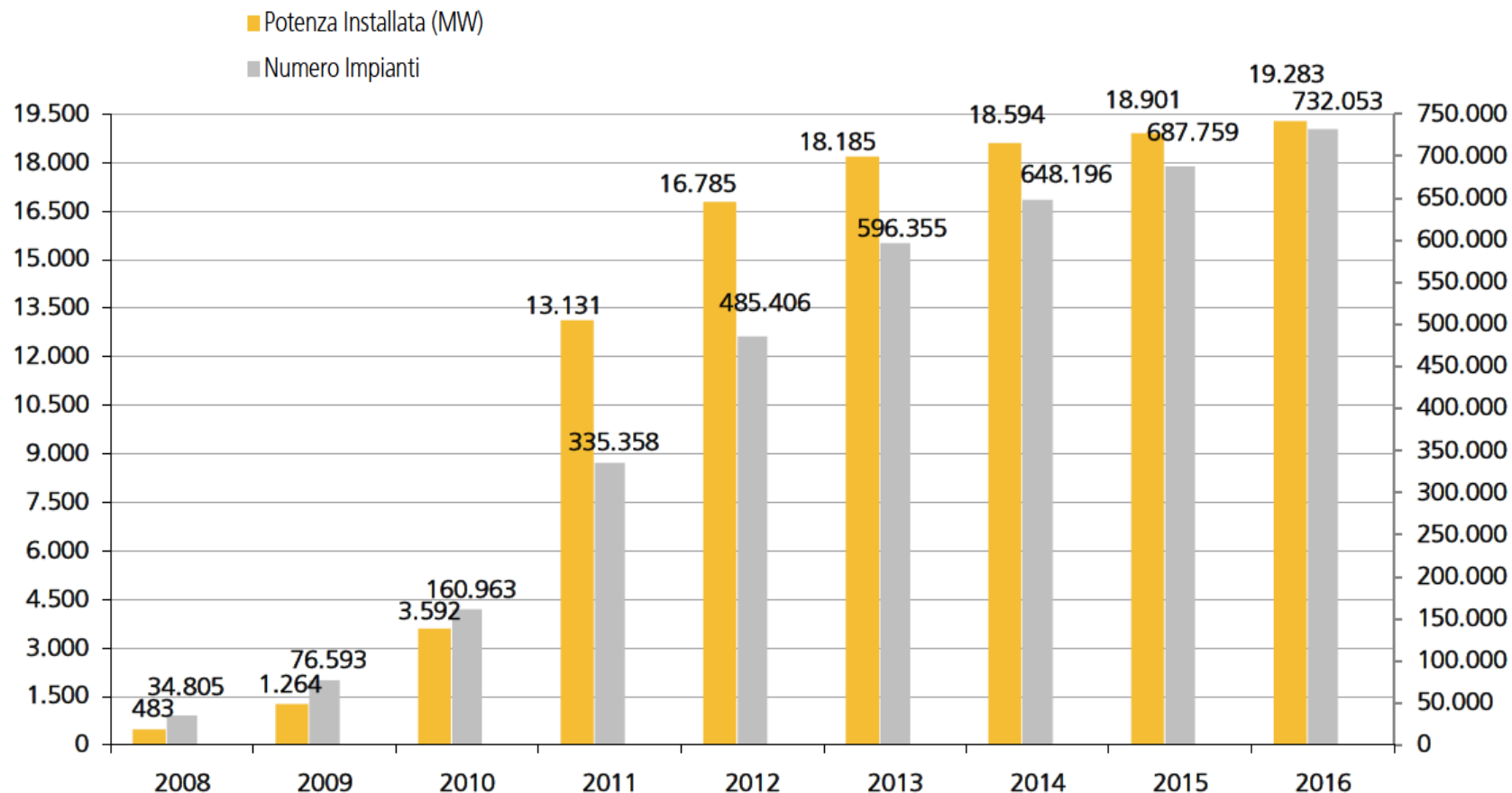


*Ancona, 23 Luglio, 2018*

# **Fotovoltaico: Nuovo mercato ed evoluzione normativa. Quali opportunità per gli enti locali**

*Andrea Antolini (Italia Solare)*

# Evoluzione impianti FV in Italia



Taglia media  
annua [kW]

13,9

18,7

27,6

54,7

24,4

12,6

7,9

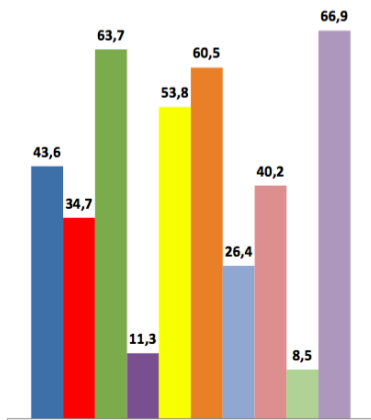
7,7

8,6

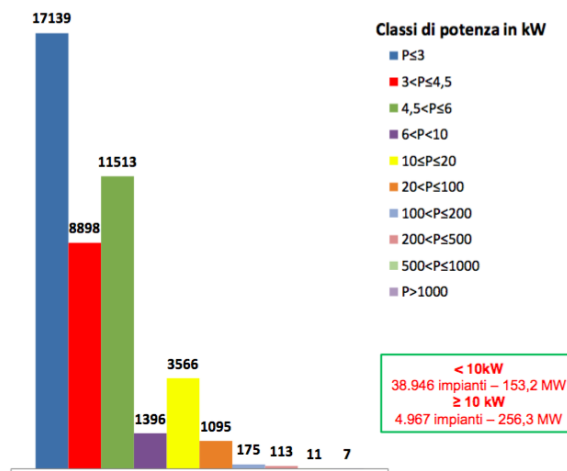
\*Fonte GSE

## FOTOVOLTAICO - 2017

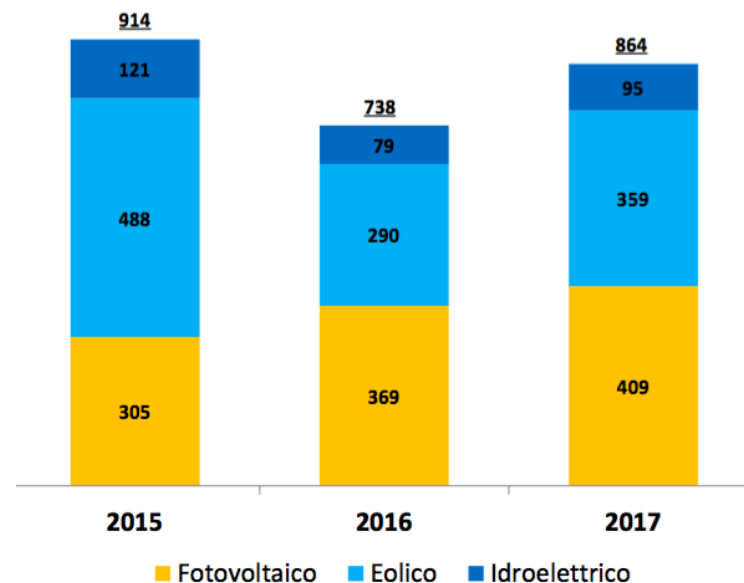
Potenza connessa per classi di potenza nel 2017 [MW]



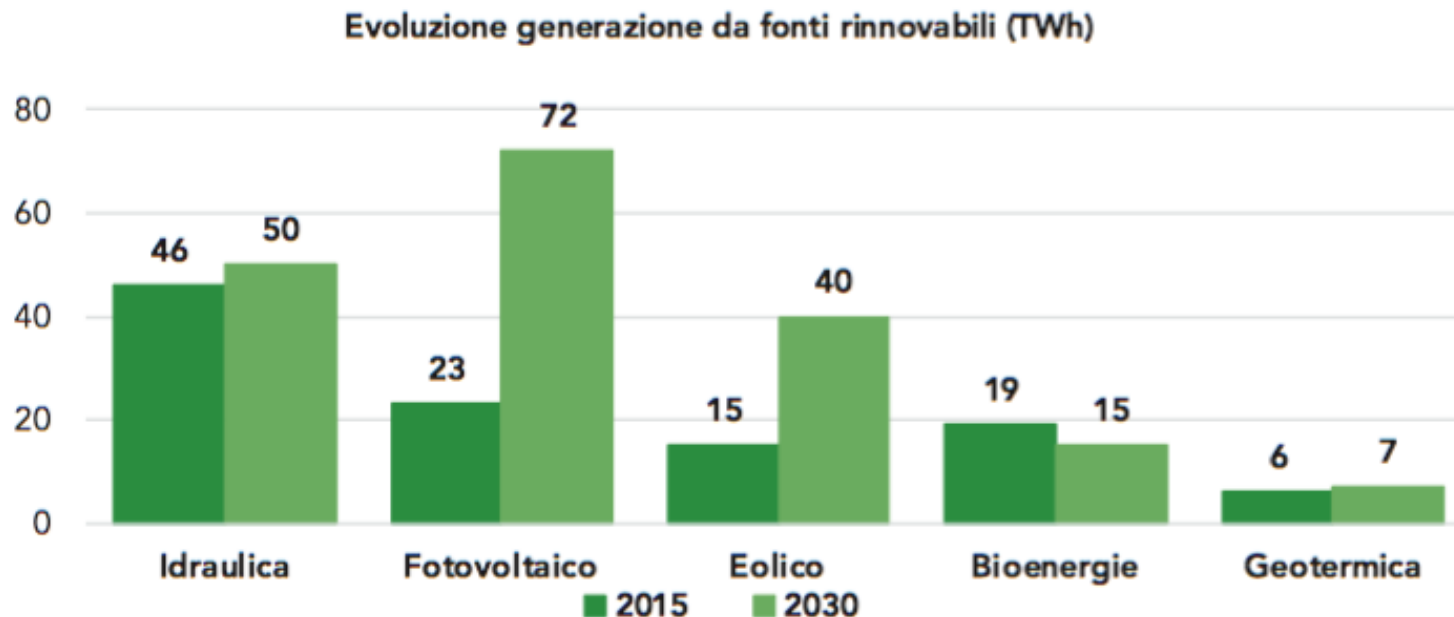
Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2017



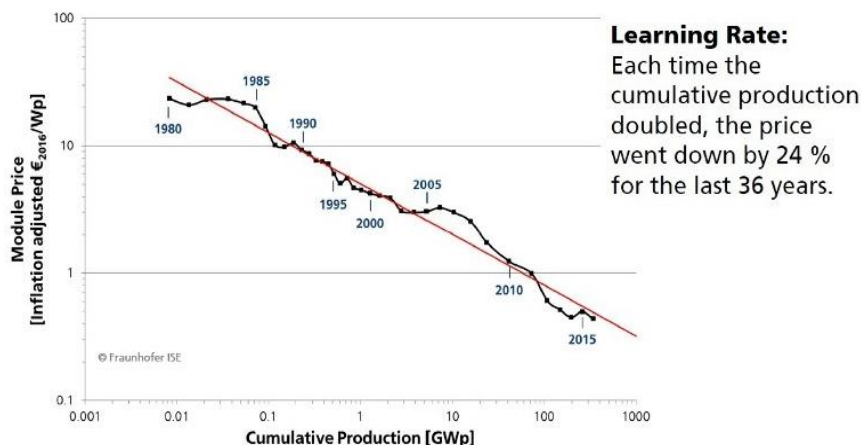
Potenza connessa per fonte nell'anno di riferimento [MW]



Il mercato Italiano è caratterizzato da una forte presenza di piccoli e medi impianti FV, ma è evidente che le novità normative in termini di **pluri - utenze sul singolo POD (Point of Delivery = Punto di Consegna)**, saranno importanti per far crescere il numero di impianti in auto consumo asserviti a condomini, condomini commerciali, insiemi di uffici/servizi pubblici.



Gli obiettivi EU, inclusi nella **SEN**, mettono in evidenza un target ambizioso (e virtuoso) per quello che riguarda la presenza di FV al 2030. Un ruolo importante delle PA e degli Enti Locali non sarà solo quello di **consumatore/produttore**, ma di quel soggetto che, di concerto con ARERA, GSE etc. sarà **parte attiva nella definizione dei siti e delle regole sul dove gli impianti privati e delle comunità saranno localizzati**.



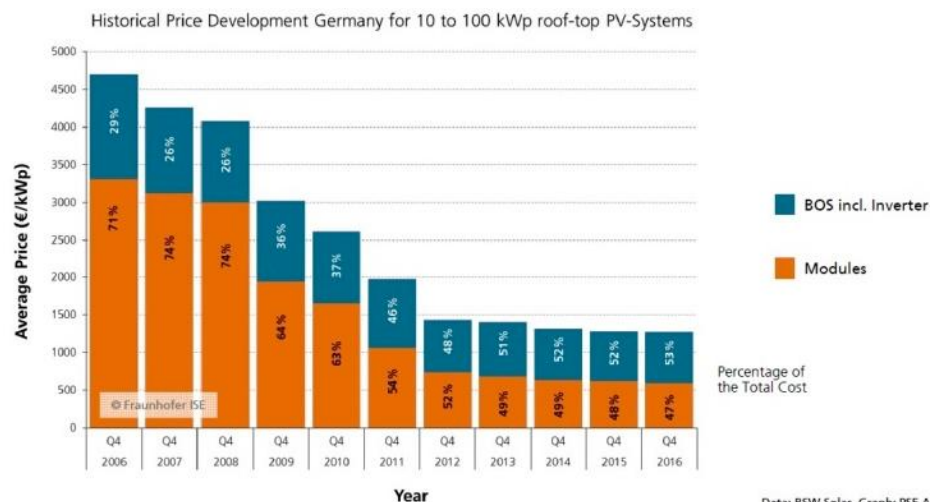
Data: from 1980 to 2010 estimation from different sources : Strategies Unlimited, Navigant Consulting, EUPD, pvXchange; from 2011 to 2016: IHS. Graph: PSE AG 2017

© Fraunhofer ISE

Fraunhofer

In 10 anni l'efficienza media dei moduli è aumentata dal 12 al 17%; in 25 anni il prezzo di un impianto è crollato del 90% e per ogni raddoppio dell'installazione il prezzo dei moduli è sceso del 24%

Il costo dell'elettricità prodotta dagli impianti fotovoltaici comparato con quello pagato alla rete sia per le famiglie che per le industrie ha raggiunto, considerando gli oneri complessivi in bolletta, la cd. **“Grid Parity”**



Data: BSW-Solar. Graph: PSE AG 2017

© Fraunhofer ISE

Fraunhofer

# Generazione distribuita e smart grid, integrazione

Perché il mondo dell'**energia** come lo conosciamo oggi tra pochi anni non sarà più lo stesso?



Impianti FV per autoconsumo

Gestione intelligente della  
produzione e dei carichi

Sistemi di accumulo  
condivisi

Integrazione con sistemi  
di riscaldamento  
centralizzati

Infrastrutture per la  
ricarica dei veicoli elettrici  
condivise

Sistemi di Distribuzione Chiusi e  
Comunità Energetiche

Efficienza Energetica

- CLEAN ENERGY PACKAGE (EU): riferimento EU
- **STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE (SEN 2017):** Norma tutte le rinnovabili incluso il FV con obiettivi fino al 2030
- **Direttiva Rinnovabili e BOZZA DECRETO FER (IN PUBBLICAZIONE):** Specifico per il fotovoltaico - il primo decreto norma il «prosumer» il secondo è relativo ad impianti di medie e grandi dimensioni
- **COMUNITA' ENERGETICHE ed SDC (Sistemi di Distribuzione Chiusi):** «Condomini fotovoltaici», Comunità Energetiche che uniscono municipalità e cittadini
- AGGREGAZIONE ed APERTURA ALLE FER DEI SERVIZI ALLA RETE (UVAM): regole per «mettere insieme» impianti esistenti e cedere energia alla rete

- (i) Autoconsumo anche in un sito diverso, anche se in questo caso si dovrà tenere conto dei costi;
- (ii) L'energia prodotta può essere condivisa con tutti gli utenti dell'edificio
- (iii) In linea di principio sull'energia autoconsumata non ci sono oneri. Gli Stati possono stabilirli se ci sono incentivi, ovvero sopra i 30 kW o dopo il 2026 o nel caso di autoconsumo esteso a più condomini o utenti dell'edificio ma solo nella misura in cui ciò sia giustificato;
- (iv) Le eccedenze di energia possono commercializzarsi con peer to peer, che combina automaticamente esigenze di produzione e consumo fra utenti. Si identifica un soggetto acquirente, anche Pubblico.



Altro strumento previsto dalla nuova direttiva rinnovabili sono le **Comunità Energetiche** costituite da cittadini, enti locali, piccole medie industrie che:

- (i) Possono avere propri impianti;
- (ii) Possono condividere fra loro energia prodotta pagando quegli oneri che sono giustificati

Le comunità energetiche possono essere un mezzo per garantire che:

- (i) Gli impianti siano fatti anche laddove meno strategici per grandi imprese o banche;
- (ii) Gli impianti siano commisurati al consumo;
- (iii) La transizione energetica avvenga a costi sopportabili per i cittadini

- (i) Il Decreto FER, di prossima pubblicazione, norma Impianti a rinnovabili incluso il FV ed è relativo ad impianti di **media e grande dimensione**
- (ii) E' fatto per sistemi di **Aste e Registri** (per effetto della normativa EU)
- (iii) In linea di principio non interviene sull'autoconsumo ma «sicura» le eccedenze che vengono vendute sul mercato a condizioni definite per 20 anni. Questo riduce il rischio dell'investitore
- (iv) Le Introduce il tema di **una piattaforma** per i PPA (*Power Purchase Agreement*), che sono contratti bilaterali dove viene venduta energia da FV ad un cliente (**anche PA**) secondo condizioni definite. Oltre ad una probabili economicità ne derivano temi virtuosi quali «la certificazione d'origine»
- (v) Il Decreto FER, Potrebbe interessare, nelle prime 5 aste, installabile per alcuni GW di FV

1. Si dovranno individuare **aree apposite nei piani comunali** (che potrebbero costituire anche aree di ricarica degli autoveicoli elettrici) – Vedi Decreto FER
2. **Regolamenti edilizi e piani regolatori** dovrebbero prevedere l'individuazione degli spazi necessari per l'installazione degli impianti fotovoltaici e dovranno semplificare l'installazione dei medesimi su edifici anche condominiali, con particolare attenzione all'associazione con le stazioni di ricarica dei veicoli elettrici – Vedi Direttiva Rinnovabili
3. **Valorizzazione energetica** degli immobili pubblici in coerenza con la normativa: saving corrente, Certificazione D'Origine

1. **Utilizzare la nuova normativa** in arrivo per ridurre la spesa corrente (cosa che non esclude l'utilizzo di investitori ESCO)
2. Utilizzare l'opzione di **multi-utenze su un singolo POD (Condomini Fotovoltaici)** per ottenere economie per uffici, luoghi di servizi alla persona, centri di aggregazione, scuole etc.
3. **Innescare il fenomeno delle Comunità Energetiche** per il beneficio che ne deriva al tessuto sociale e produttivo del territorio
4. **Essere soggetto attivo nell'identificazione delle aree per la realizzazione degli impianti medio grandi** secondo il decreto FER (Gare e Piattaforma PPA)
5. **Essere uno dei soggetti che dialogano con le associazioni del fotovoltaico** allo scopo di meglio orientare le proprie scelte



# Grazie per l'attenzione

Si ringraziano Colleghi di Italia Solare:

Attilio Piattelli

Emilio Sani

Paolo Rocco Viscontini

Andrea Antolini

istituzioni@italiasolare.eu



[www.italiasolare.eu](http://www.italiasolare.eu)



[info@italiasolare.eu](mailto:info@italiasolare.eu)



ITALIASolare



italia\_solare



ITALIASolare

Dona il tuo 5x1000 a ITALIA SOLARE | C.F. 94631630152